

theft lock on surfboard - uses plug-in handle and element engaging undercut groove  
 Patent Assignee: RIMANEK R  
 Inventors: RIMANEK R

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 3824393	C	19890727	DE 3824393	A	19880719	198930	B

Priority Applications (Number Kind Date): DE 3824393 A ( 19880719)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 3824393	C		4		

Abstract:

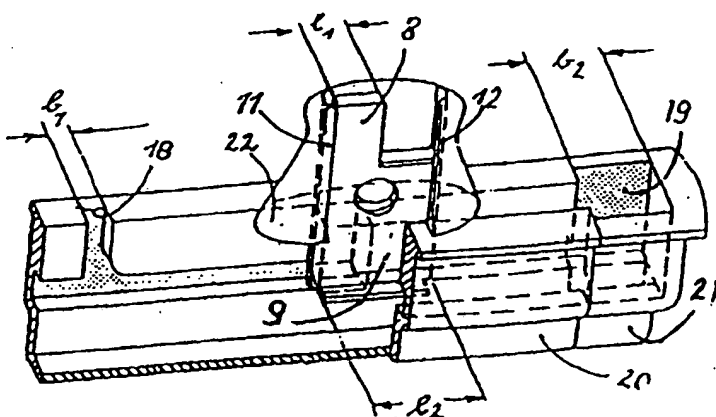
DE 3824393 C

The anti-thief lock comprises a plug-in handle part with clamp and hole plus a roped or padlocked locking element whose flange engages an undercut groove in the surfboard etc. The effective length of at least the plug part (3) or locking element (5) engaging the groove (2) can be varied lengthways.

Pre1. the locking element consists of a reversible plate with end flanges (6,7) differing in length.

USE/ADVANTAGE - Surfboard etc. theft protection. Lock fits different board and fin designs.

1/2



Derwent World Patents Index

© 2005 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 7948919



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 38 24 393.8-15  
㉑ Anmeldetag: 19. 7. 88  
㉒ Offenlegungstag: —  
㉓ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 27. 7. 89

Behördeneigentlich

DE 3824393 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉔ Patentinhaber:

Rimaneck, Rainer, Dipl.-Ing., 6239 Eppstein, DE

㉕ Erfinder:

gleich Patentinhaber

㉖ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 34 07 723 A1  
DE 83 11 187 U1  
EP 02 34 824 A2

㉗ Diebstahlsicherung für Surfbrett und Finne

Die Erfindung betrifft eine Diebstahlsicherung von Windsurfbrettern, die mit dessen Profilnut für Finne oder Mastspur zum Eingriff gebracht werden. Die Diebstahlsicherung besteht aus einem Griff- und Steckteil sowie einem Sperrelement, welches in die Hinterschneidung der Profilnut eingreift. Um den Anforderungen nach stark unterschiedlichen Baulängen zu entsprechen wird das Sperrelement als Wendeplatte mit unterschiedlich langen abgewinkelten Randstücken ausgeführt, die durch Drehen oder Wenden zum Einsatz kommen.

DE 3824393 C 1

# Beschreibung

Es sind Diebstahlsicherungen für Brett und Finne bekannt, die in einer Profilhaut (Mastschiene oder Finnenkasten) zur Aufnahme des Mastes oder der Finne eingebracht werden (DE 83 11 187 U1, DE 34 07 723 A1, EP 02 34 824 A2) und mit dieser formschlüssig verbunden sind.

Alle bekannten Lösungen sind an bestimmte freie Längen der Profilhaut gebunden. So verlangt die Lösung nach DE 83 11 187 U1 und EP 02 34 824 A2 soviel Einbauraum, daß die Finne ausgebaut sein muß. Die Lösung nach DE 34 07 723 A1 kann bei eingebaute Finne angewendet werden, wenn ein Raum von nur 18 mm verbleibt, was fast immer gegeben ist. Ausführungen nach DE 83 11 187 U1 sind inzwischen in mindestens 3 verschiedenen Baulängen am Markt erhältlich.

Mit Einführung von Profilstangen aus Aluminium für Mastspur und Finnenkasten wurde gleichzeitig eine große Einführöffnung für Befestigungselemente vorgesehen. Damit können Sicherungen mit kurzer Baulänge nicht mehr verwendet werden, da sie in ihrer Schließstellung durch diese Öffnung abgezogen werden können.

Entschließt sich der Anwender daher zu einer Sicherung großer Baulänge ist ein Abziehen durch diese Öffnung zwar nicht mehr möglich, aber er muß jetzt rechnen, daß der Einbauraum zu klein ausfällt und z. B. die Finne ausgebaut werden muß.

Es lag daher die Aufgabe zugrunde, ein Sicherungssystem für das Brett und die Finne zu entwickeln, das sich universell an verschiedene Einbauverhältnisse, also Einbaulängen anpassen läßt. Zudem sollte die Lösung nicht wie nach DE 83 11 187 U1 aus mehreren losen Einzelteilen bestehen, sondern auch im ausgebauten Zustand eine formschlüssige Einheit bilden. Ferner sollte zur preiswerten Herstellung zusätzlich die Verwendung von Kunststoffen möglich sein.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Diebstahlsicherung aus einem Griff- und Steckteil besteht, sowie einem Sperrelement, welches in die Hinterschneidung der Profilhaut eingreift. Um den Anforderungen nach stark unterschiedlichen Baulängen zu entsprechen wird das Sperrelement als Wendeplatte mit unterschiedlich langen abgewinkelten Randstücken ausgeführt, die durch Drehen oder Wenden zum Einsatz kommen.

In den Zeichnungen werden zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Sicherung dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 Schnitt durch eine erfindungsgemäße Sicherungsvorrichtung in Einführposition über einer Profilhaut eines Surfbrettes,

Fig. 2 Schnitt durch eine erfindungsgemäße Sicherungsvorrichtung nach Fig. 1 in gesicherter Einbauposition,

Fig. 3 Sicherungsvorrichtung nach Fig. 2 in aufgeschnittener Profilhaut,

Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Sicherungsvorrichtung.

In Fig. 1 ist eine Profilhaut 2 mit Hinterschneidungen zu sehen. Um das Sperrelement 5 mit einer dieser Hinterschneidungen in Eingriff zu bringen, wird das Sperrelement mit dem stegförmigen Rastteil voraus in die Profilhaut eingeführt. Das stegförmige Rastteil besitzt ein abgewinkeltes Randstück 6, das in der Hinterschneidung der Profilhaut zur Anlage gebracht wird (Fig. 2). Durch Nachschieben des Griff- und Steckteiles 3 mit seinem Klemmstück 4 wird das Sicherungselement ge-

gen herausrutschen gesichert. Gleichzeitig kommt die Bohrung 15 des Sperrelementes auf der Bohrung 16 des Griff- und Steckteiles zu liegen. Wird durch diese Bohrungen ein Seil 17 oder ein anderes Sicherungselement, z. B. ein Vorhangschloß, angelegt, so kann das Griff- und Steckteil 3 nicht mehr abgezogen werden. Durch Seil und Vorhangschloß ist das Surfbrett an Festpunkte verbunden und gegen unbefugtes Entfernen gesichert.

In Fig. 3 sind in der aufgeschnittenen Profilhaut Einführöffnungen 18 und 19 für die Befestigungselemente der Finne zu sehen. Öffnung 18 mit kleiner Länge  $b_1$  ist bei Finnenkästen aus GFK üblich, während die Einführöffnung 19 mit großer Länge  $b_2$  bei Finnenkästen aus Aluminium-Strangprofil 20 üblich ist. Diese befindet sich dann nicht in dem Aluminiumprofil selbst, sondern in einer Endkappe 21 aus Kunststoff.

Damit das Sperrelement 5 nicht mit seinem abgewinkelten Randstück 6 über die Einführöffnung 19 abgezogen werden kann, ist es notwendig, die wirksame Einbaulänge  $h$  deutlich größer auszubilden, als die Länge  $b_2$  der Einführöffnung.

Soll das Sicherungselement nach Fig. 1-3 nun an einer Profilhaut mit kleinem Einbauraum und kleiner Einführöffnung angebracht werden, so muß das Sperrelement 5 verkleinert werden. Dies geschieht dadurch, daß das Sperrelement als Wendeplatte mit einem zweiten abgewinkelten Randstück 7 kleinerer Länge  $h$  ausgeführt wird. Um dieses zum Einsatz zu bringen, muß die Wendeplatte von seiner Führung durch die Führungsrippen 11 und 12 abgezogen, gewendet und mit dem abgewinkelten Randstück 7 kleinerer Länge  $h$  voraus wieder aufgeschoben werden.

Die Wendeplatte wird zweckmäßigerweise von den Führungsrippen 11 und 12 geführt und gegen auseinanderfallen gehalten. In der einen Längsrichtung der Führung wird die Wendeplatte durch den Absatz 14 und in der Gegenrichtung durch eine, nicht dargestellte, federnde Haltenocken am unbeabsichtigten Herausschieben gehindert.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform. Die wirksame Einbaulänge wird hierbei durch eine Stellschraube 13, die im Klemmstück 4 des Griff- und Steckteiles 3 angebracht ist, eingestellt.

Es ist zweckmäßig, für die kleinste Einbaulänge  $h$ , die etwas länger gewählt wird wie die kürzeste Einführöffnung 18, das abgewinkelte Randstück 7 gleich lang zu wählen, wie die Länge des Klemmstückes 4.

Die Diebstahlsicherung 1 kann mit Überstand 22 ausgebildet werden, der die Befestigungsschraube der Finne abdeckt, und so auch diese gegen unbefugte Demontage sichert.

Die Diebstahlsicherung ist so ausgebildet, daß der festigkeitsbeanspruchte Teil, das Sperrelement 5 aus Metall und der festigkeitsmäßig wenig beanspruchte Teil, das Griff- und Steckteil aus Kunststoff herstellbar ist.

## Patentansprüche

1. Diebstahlsicherung für Geräte mit einer Profilhaut, insbesondere für Surfbretter, mit einem eine Öffnung und ein Klemmstück aufweisenden Griff- und Steckteil und einem durch ein Seil oder ein Vorhangschloß fixierbaren Sperrelement, das mindestens ein stegförmiges Rastteil zum Hintergreifen eines hinterschnittenen Bereiches der Profilhaut aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die wirksame Länge von mindestens einem der Teile (3 und 5),

die in die Profilnut (2) greifen, in deren Längsrichtung veränderbar ist.

2. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrelement (5) eine Wendeplatte ist.

3. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wendeplatte gegenüberliegende, entgegengesetzt abgewinkelte, als Rastteil dienende Randstücke (6 und 7) und Randbereiche unterschiedlicher Länge aufweist.

4. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wendeplatte (5) im Griff- und Steckteil (3) quer zur Längsrichtung der Profilnut (2) in einer Ausnehmung (10) geführt ist.

5. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (10) in einen Absatz (14) und seitliche, die Wendeplatte umgreifende Führungsrippen (11 und 12) aufweist.

6. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß das abgewinkelte Randstück (7) und der zugehörige Randbereich (8) geringere Länge dieselbe Länge besitzt wie das Klemmstück (4) am Griff- und Steckteil (3).

7. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stellschraube (13) im Klemmstück (4) oder Sperrelement (5) in Längsrichtung der Profilnut (2) verstellbar angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

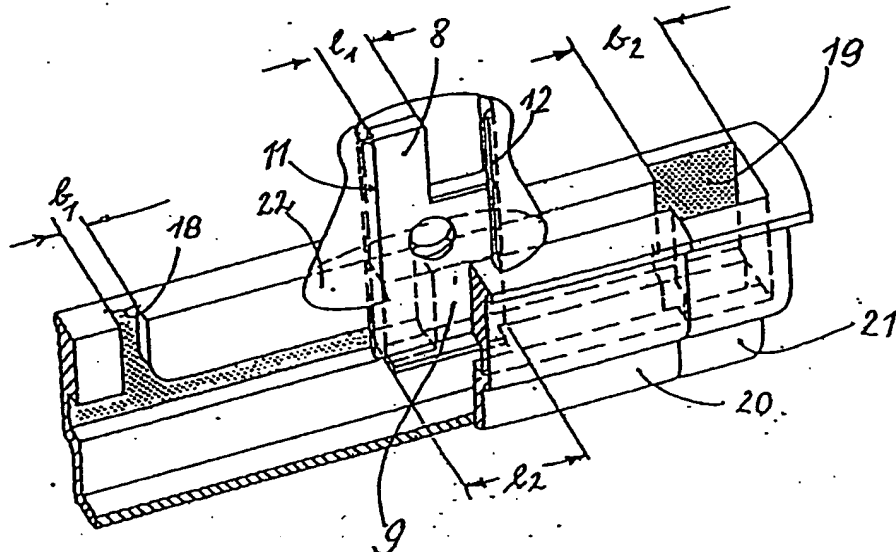


Fig. 3

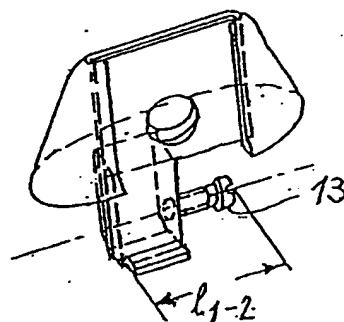


Fig. 4

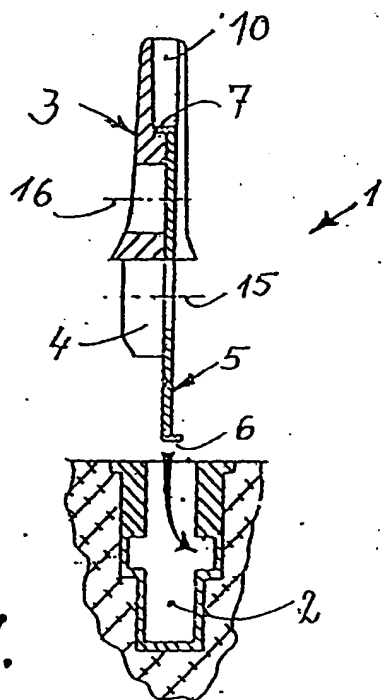


Fig. 1.

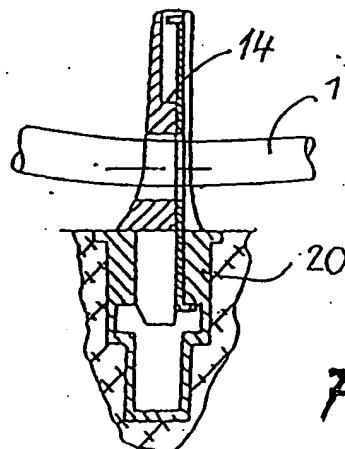


Fig. 2

PTO 2006-0207

German Patent  
Document No. DE 38 24393 C1

Anti-Theft Device for Surfboard and Fin  
[Diebstahlsicherung für Surfbrett und Finne]

Rimenek, Rainer, PE

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
Washington, D.C. October 005

Translated by: Schreiber Translations, Inc.



Country : Germany

Document No. : DE 38 24 39 C1

Document Type : Patent

Language : German

Inventer : Rimenek, Rainer, PE

Applicant : Rimenek, Rainer, PE, 6239  
Eppstein, DE

IPC : E 05 B 73/00G

Application Date : 07/19/1988

Publication Date : 07/27/1989

Foreign Language Title : Diebstahlversicherung für  
Surfbrett und Finne

English Title : Anti-Theft Device for  
Surfboards and Fins.

(54) Anti-theft device for Surfboards and Fins.

The invention concerns an anti-theft device fitted to surfboards that will be used in connection with the board's fin or mast. The anti-theft device consists of a lever, pin, and locking device that will fit into the profiled pin's recessed groove.

To be functional with varying surfboard lengths, the lock is designed as a turning plate with edge pieces of different lengths that are operated by turning or flipping.

### Description

Known anti-theft devices that are on the market for surfboards and fins are comprised of a locking assembly with lockable cable attached to a structural pin (deck or fin box) to prevent the fin from being removed (DE 83 11 187 U1, DE 34 07 723 A1, EP 02 34 824 A2) from the board.

All known devices are attached to certain areas along the deck, which means that for the device according to inventions DE 83 11 187 U1 and EP 02 34 824 A2, enough insertion space is required to allow for the incorporation of the fin. The invention according to DE 34 07 723 A1 can be used even with a space of only 18 mm, which is almost standard. In the interim, designs of at least 3 different design lengths are available on the market with regard to invention DE 83 11 187 U1.

Fitting the deck and fin boxes with aluminum rods also creates a large opening through which locking cables can be introduced. This means it is no longer possible to secure short-bodied devices because they could be detached through this opening.

If an owner were to use a longer board, while it would no longer be possible to detach the locking device via this

---

<sup>1</sup> Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

opening, but it would still be possible to remove the fin through this opening.

The task of the invention then was to develop a security system for the board and fin that could be applied universally regardless of board length. Contrary to design DE 83 11 187 U1, the invention in question is composed, not of multiple individual components, but rather of one uniform unit, which also results in low manufacturing costs as well as ability to use synthetic building materials.

This objective was accomplished by designing the invention so that it is composed of a lever and pin as well as locking element that fits into the profile groove. In order to be adaptable to the varying board lengths the locking device is designed as a turning plate with different length edges that are adjusted by turning or flipping.

The drawings show two examples of the design as follows:

Fig. 1 shows a cross section of the anti-theft device according to the invention at the insertion point of a surfboard's structural pin;

Fig. 2 shows a cross section of the anti-theft device according to invention, in the secured insertion position, based on Fig. 1;

Fig. 3 shows a cross section of the anti-theft device per Fig. 2;

Fig. 4 provides further details concerning the anti-theft device in question.

Fig. 1 illustrates a profile lever with rear groove into which the locking element 5 will fit and be locked to the mast-like part at the front of the structural pin. The mast-like part is equipped with a finished edge piece 6 which is inserted into the structural pin's rear groove (Fig. 2). By tightening the liver and structural pin 3 using its clamp 4, the anti-theft device is prevented from sliding out. At the same time, the locking device's borehole 15 is aligned with borehole 16 of the lever and structural pin. If a lock is attached to either cable 17 or another securing device such as, e.g., a padlock, the lever and structural pin 3 will no longer be removable. Cable locks or padlocks are attached the surfboard to prevent unauthorized removal.

/2

Fig. 3 shows cross sections of the structural pin's openings 18 and 19 through which the fin's anti-theft device is fastened. Opening 18 with its small length  $b_1$  is standard on FGK fix boxes, while opening 19 with its long length  $b_2$  is standard with aluminum track profile 20. This is then not part of the

aluminum profile itself, but rather a component of synthetic end cap 21.

To prevent anti-theft device 5 from being detached via opening 19 using finished edge piece 6, the actual  $l_2$  insertion point must be wider than the insertion point's  $b_2$  length.

This will secure the anti-theft device per Fig. 1 - 3 to a structural pin via only a small insertion space and opening, which means that anti-theft device 5 must be made smaller. This is accompanied in that the anti-theft device is designed as a turning plate fitted with a second shorter,  $l_1$  finished edge piece 7. To use the latter, the turning plate must first be removed from its anchor using insertion ribs 11 and 12, flipped, and then pushed back against the shorter,  $l_1$  finished edge piece 7.

Fig. 4 illustrates an additional feature of the invention wherein the effective design length is incorporated into adjusting screw 13 which is fitted into clamp 4 of lever and structural pin 3.

It makes sense that, for the smallest insertion length  $l_1$  which is made a little longer than the shortest insertion opening 18, finished edge piece 7 be the same length clamp 4.

The anti-theft device 1 can be designed with a transition of 22 to cover the fin's mounting screw to prevent its unauthorized removal.

The anti-theft device is designed in such a way that the mounting lever for locking element 5 is composed of metal, while the handle and structural pin can be composed of synthetic material.

#### Patient Claims

1. Anti-theft device designed for instruments equipped with structural pins, and in particular for surfboards with levers and structural pins attached to the board via a cable or detachable padlock through a locking assembly consisting of at least one rigid part extending from the structural opening (3 and 5) and equipped with a structural pin (2) with fixed length.

/3

2. Anti-theft device according to Claim 1, identified in that the locking element (5) is a turning plate.

3. Anti-theft device according to Claims 1 and 2, identified in that the turning plate is fitted with opposing finished edge pieces (6 and 7) of varying lengths that serve as securing points.

4. Anti-theft device according to Claims 1 - 3, identified in that the lever and structural pin's turning plate (5) is

attached in the longitudinal direction of structural pin (2) and removed via (10).

5. Anti-theft device according to Claims 1 - 4, identified in that removal (10) is possible in one step (14) and that the side of the turning plate is equipped with guide grooves (11 and 12).

6. Anti-theft device according to Claims 1 - 5, identified in that finished edge (7) and applicable shorter area (8) is the same length as clamp (4) located at the lever and structural pin (3).

7. Anti-theft device according to Claim 1, identified in that an adjusting screw (13) is fitted into clamp (4) or locking device (5), in a longitudinal direction of structural pin 92).

---

1 Page of Drawings Attached

DRAWING PAGE 1

Number: 38 24 393  
Intl. Cl<sup>4</sup> E 05 B 73/00

Publ. Date: 27 July

1989



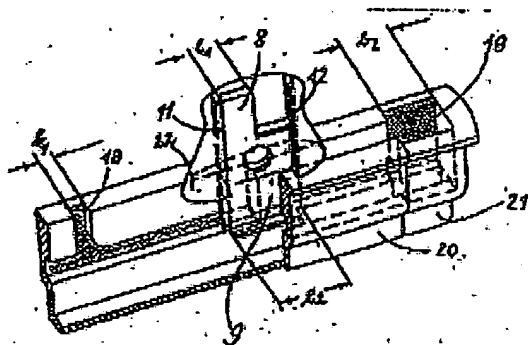


Fig. 3

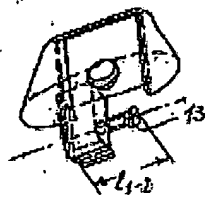


Fig. 4

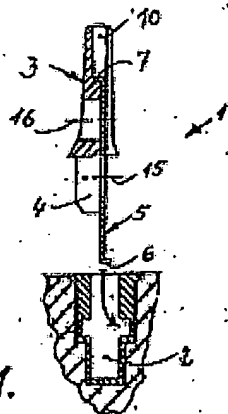


Fig. 1

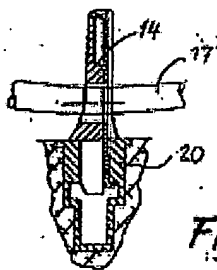


Fig. 2